

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités des eaux marines ?

D. Soudant, L. Miossec, H. Grossel
Séminaire Aquaref, 7 décembre 2011

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

- Incertitudes
- Mesures hydrobiologiques
- Spécificités marines ?
- État des lieux des travaux

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Incertitudes (1/2)

Cadre : Métrologie

(comprend l'échantillonnage)

Périmètre



Objectifs

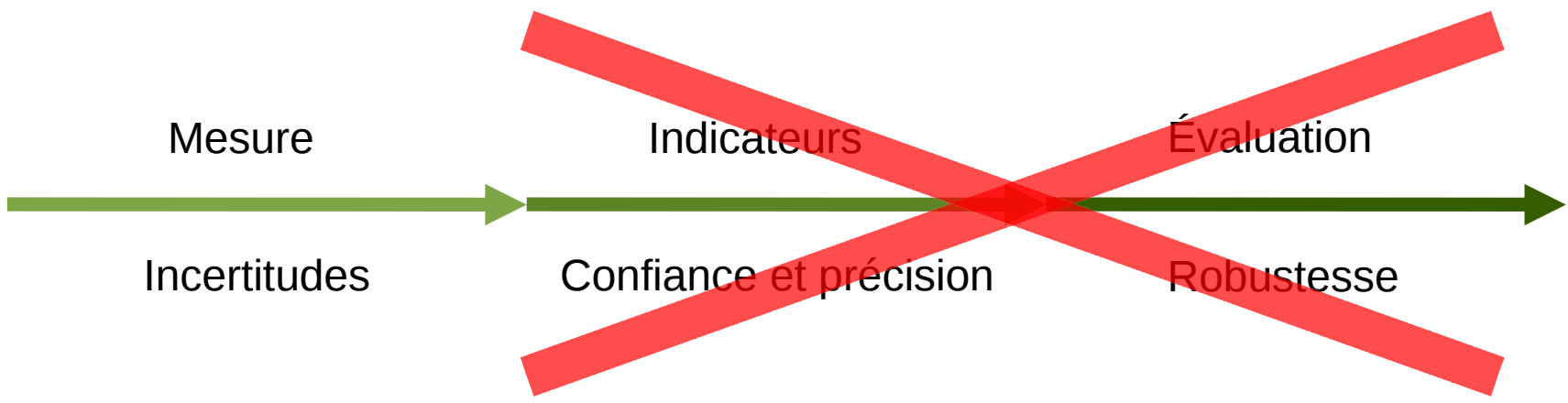
Identification des sources de variabilité

=> fiabiliser la qualité des données de surveillance

Associer systématiquement une incertitude à une mesure

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Incertitudes (2/2)



Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Mesures hydrobiologiques (1/3)

Éléments de qualité biologiques

- 1. Composition, abondance et biomasse du phytoplancton*
- 2. Composition et abondance de la flore aquatique (autre que le phytoplancton)*
- 3. Composition et abondance de la faune benthique invertébrée*



Pas d'incertitude pour les propriétés qualitatives

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Mesures hydrobiologiques (2/3)

Phytoplancton

Chlorophylle a \neq hydrobiologie dans Aquaref

Dénombrements de cellules identifiées (Utermöhl)

Dénombrements de cellules par tailles (Cytométrie en flux)

Faune benthique invertébré

Dénombrements d'espèces identifiées

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Mesures hydrobiologiques (3/3)

Flore aquatique (autre que phytoplancton)

Listes floristiques

Biométrie : pesée, surface foliaire

Dénombrement de pieds et densité (plongée)

Longueurs : de côte (photos + SIG), limite d'extension (plongée)

Aires de recouvrement (évaluation semi-quantitative, photos aériennes + SIG)

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

Spécificités marines

Métrologie

Définition des mesurandes

Identification et analyse des sources de variabilité

Prélèvement et analyse

Méthodes communes (e.g. Utermöhl)

et spécifiques (e.g. bouteille Niskin)

Environnement

Marées et courants vs. débit

Espace intertidale ? Eau salée ?

⇒ Il existe des spécificités marines, mais sans doute pas de nature à justifier une approche métrologique spécifique.

Incertitudes en hydrobiologie : spécificités marines ?

État des lieux

Existant

Manuels de prélèvement et d'observation du phytoplancton

EIL Phytoplancton (2006,2009)

En cours

Norme EU pour le phytoplancton marin : EN 15972:2011

Recherche bibliographique

A venir

EIL Phytoplancton

EIL macroalgue intertidale Manche-Atlantique